

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif *Power Point* pada Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Lapangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Warkintin^{a, 1*}, Yohanes Berkhamas Mulyadi^{b, 2}

^a STKIP Persada Khatulistiwa, Indonesia

¹ wkintin15@gmail.com *

*korespondensi penulis

Informasi artikel

Received :

August 26, 2018.

Revised :

September 08, 2018.

Publish :

January 01, 2019.

Kata kunci:

Pengembangan
Bahan Ajar Berbasis
CD Interaktif *Power Point*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan yang meliputi: Analisis kebutuhan, Penentuan SK, KD dan *Story Board*, pengembangan pembelajaran SD dan media pembelajaran SD, telaah pakar, uji coba dan produksi CD interaktif. Subyek uji coba untuk skala terbatas pada siswa sekolah dasar negeri 10 Kenerak kelas IV. Sedangkan subyek Uji coba untuk skala lapangan adalah seluruh siswa sekolah dasar negeri 03 Semitau kelas IV. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes pada skala terbatas dan skala lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point* pada materi perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi di kelas IV SDN 10 Kenerak tahun pelajaran 2017/2018 dapat dilihat dari skor yang diperoleh yaitu sebesar 63% siswa pada uji coba skala terbatas memenuhi kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$). Sedangkan skor yang diperoleh pada uji coba skala lapangan yaitu sebesar 100% sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar CD interaktif berbasis *power point* pada uji skala terbatas dan uji skala lapangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

The purpose of this study is to improve student learning outcomes. The research method used is development which includes: Need analysis, Determination of SK, KD and Story Board, development of elementary learning and elementary learning media, expert review, trial and production of interactive CD. The test subjects for the scale were limited to public elementary school students 10 Grade IV students. While the subjects of the trial for the scale of the field were all public elementary school students from Semitau class IV. Data analysis techniques were carried out using quantitative descriptive analysis techniques, namely by analyzing quantitative data obtained from test results on a limited scale and field scale. The results showed that student learning outcomes after using interactive power point CD-based teaching materials in the material for the development of production, communication and transportation technology in class IV SDN 10 Kenerak 2017/2018 school year can be seen from the scores obtained that is equal to 63% of students in the trial limited scale meets the minimum completeness criteria ($KKM \geq 75$). Whereas the score obtained in the field scale trial that is equal to 100% has met the minimum completeness criteria ($KKM \geq 75$). Thus it can be concluded that the development of power point-based interactive CD teaching materials on limited scale tests and field-scale tests can improve student learning outcomes.

Keywords:

Development of
Teaching Materials
Based on Interactive
CD Power Point

Copyright © 2019 (Warkintin, Yohanes Berkhamas Mulyadi). All Right Reserved

How to Cite: Warkintin^{a, 1*}, Yohanes Berkhamas Mulyadi^{b, 2} (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif *Power Point* pada Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Lapangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Inspirasi Pendidikan, 9(1), 18-24.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan berguna bagi diri manusia. Tidak seorangpun yang dilahirkan di dunia ini serta merta dalam keadaan pandai dan trampil untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya tanpa melalui proses pendidikan. Untuk itulah pendidikan merupakan suatu sistem teratur yang mengembangkan misi cukup luas yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan fisik, keterampilan, pikiran, perasaan, kemampuan, sosial sampai kepada masalah kepercayaan atau keimanan.

Pendidikan dilakukan melalui proses berpikir manusia (siswa) tentang diri dan lingkungannya melalui proses belajar, sedangkan berpikir pada dasarnya merupakan sebuah proses yang membuahkan pengetahuan. Proses ini merupakan serangkaian gerak pemikiran dalam mengikuti jalan pemikiran tertentu yang akhirnya sampai pada sebuah kesimpulan yang berupa ilmu. Ilmu diartikan sebagai suatu pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara sistematis menurut metode-metode tertentu, yang dapat digunakan untuk menerapkan gejala-gejala tertentu di bidang (pengetahuan) tersebut, salah satu contoh disiplin ilmu adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Pembelajaran pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial sekolah seharusnya lebih menekankan pada aspek-aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan dari berbagai permasalahan yang ada di sekitar siswa. Dalam proses belajar mengajar, media yang digunakan untuk memperlancar komunikasi belajar mengajar disebut media pembelajaran.

Realita pendidikan di lapangan masih banyak guru yang menggunakan bahan ajar konvensional. Bahan ajar konvensional berupa bahan ajar yang tinggal pakai, kemungkinan kecil dalam merencanakan sendiri Menurut Prastowo (2011). Bahan ajar seperti ini didapatkan guru dari pemerintah, sehingga hanya sebagian kecil yang menambah materi ajar dari buku lain untuk menunjang keterbatasan materi yang tersedia. Penggunaan bahan ajar tanpa dibantu dengan media atau teknologi dalam pembelajaran akan menyulitkan siswa dalam memahami materi yang abstrak.

Menambahkan bahwa penggunaan teknologi sebagai media dapat membantu siswa lebih tertarik dalam belajar, media yang berisi video, audio, animasi, memberikan pemahaman yang utuh kepada siswa menurut Darmawan (2015).

Media pembelajaran merupakan alat pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran menurut Rusman (2011). Selanjutnya media pembelajaran adalah komponen penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran Gafur (2012). Banyak media pembelajaran yang dapat digunakan, tetapi sebelum menggunakan media harus melihat terlebih dahulu kondisi kebutuhan siswanya, agar media dapat terealisasi secara optimal.

Manfaat media pembelajaran meliputi: a) membuat konkret berbagai konsep yang abstrak, b) menghadirkan berbagai objek yang sulit didapat sekitar lingkungan, misalnya penggunaan foto, CD, video, atau televisi untuk memberikan informasi binatang buas seperti harimau, c) menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil ke dalam kelas misalnya, pesawat, kapal, virus, bakteri dan sebagainya, d) memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat, tahapan terlalu lambat berupa tahapan perkembangan benih, proses mekarnya bunga dapat dipercepat prosesnya dalam bentuk video menurut Indriana (2011).

Media pembelajaran ada tiga bentuk meliputi: a) media audio, media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja seperti radio, *cassete recorder*, piringan hitam, b) media visual, media yang hanya mengandalkan indera penglihatan dapat menampilkan gambar, film bisu, film kartun, c) media audio visual, media yang mempunyai unsur suara dan gambar misalnya televisi dan CD pembelajaran menurut Fathurrohman (2014)

Alasan media pembelajaran dapat menunjang proses belajar siswa berkenaan dengan manfaat media pengajaran dalam proses belajar mengajar antara lain: (a) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik menurut Sudjana (2009)

Kenyataan di lapangan yaitu di SD Negeri 10 Kenerak proses pembelajaran masih dilakukan dengan konvensional yaitu dengan ceramah dan menggunakan media seadanya, tanpa didukung media pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa jenuh didalam mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Berkaitan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan proses pembelajaran yang diharapkan dapat memperbaiki hasil belajar maka diperlukan sebuah media yang menarik untuk menumbuhkan semangat serta mengaktifkan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Salah satu alternatif mengatasi masalah yang cocok yaitu dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Pembuatan media dengan memanfaatkan multimedia dapat dengan penggunaan aplikasi seperti aplikasi presentasi yaitu *Microsoft Powerpoint*. Media pembelajaran sangat beragam seiring perkembangan teknologi dan komunikasi. Pembuatan media pembelajaran dapat menggunakan *Microsoft Powerpoint* yang merupakan salah satu program *Microsoft Office* sebagai alat presentasi. Penggunaan *Microsoft Powerpoint* membantu untuk menggabungkan animasi, gambar, video, audio, sehingga dapat didesain menjadi media yang menarik.

Microsoft Powerpoint merupakan salah satu bentuk *software* yang dirancang untuk menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam penggunaan dan relatif murah menurut Rusman (2012:301). Relatif murah karena merupakan aplikasi bawaan dari *Microsoft Office* yang telah terinstal bersamaan dengan menginstal windows. Dengan bantuan media *Power Point*, seorang guru dapat mempresentasikan materi ajar kepada siswa bisa lebih mudah dalam mentransformasikan ilmunya melalui presentasi yang diberikan oleh seorang guru kepada anak didiknya di kelas.

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas, maka masalah umum dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hasil belajar siswa pada materi perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi di kelas IV SDN 10 Kenerak tahun pelajaran 2017/2018 dengan menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point*? Adapun masalah khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point* pada uji skala terbatas? 2) Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point* uji coba skala lapangan? Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa pada materi perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi di kelas IV SDN 10 Kenerak tahun pelajaran 2017/2018 dengan menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point*. Secara khusus tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Mendeskripsikan hasil belajar siswa menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point* pada uji skala terbatas? 2) Mendeskripsikan hasil belajar siswa menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point* uji coba skala lapangan?

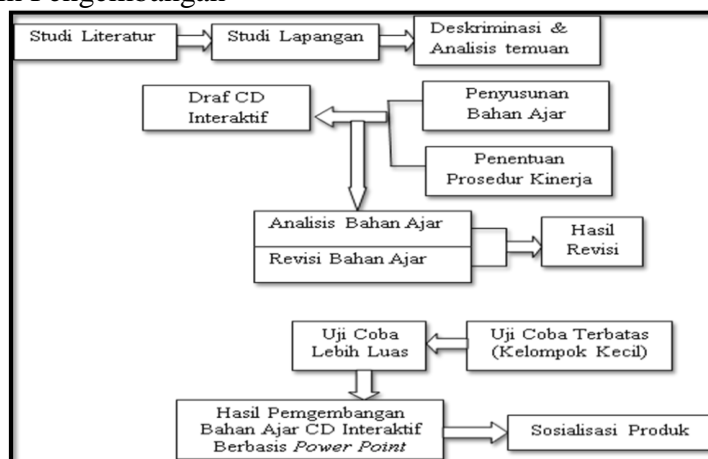
Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan yang mengadaptasi model pengembangan model Borg dan Gall dalam Sugiyono (2015) dengan langkah-langkah pengembangan media interaktif: analisis kebutuhan dilanjutkan dengan penentuan SK, KD

dan *Story Board*, Pengembangan Pembelajaran SD Media Pembelajaran SD dan telaah pakar serta uji skala terbatas dan uji skala lapangan.

Berikut ini merupakan desain penelitian menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2015):

Gambar 1.1: Desain Pengembangan



Langkah Pengembangan CD Interaktif *Power Point* menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2015):

1) Studi Pendahuluan,

Tahap ini merupakan kegiatan *research dan information collecting*, yang kegiatan utamanya adalah studi literatur baik mengkaji sumber-sumber yang relevan maupun kajian terdahulu dan study lapangan berupa analisis kebutuhan penelitian serta pengamatan lokasi penelitian.

2) Tahapan Pengembangan

Tahap *planning dan development of the preliminary form of product* yang kegiatan terdiri dari perencanaan dan penyusunan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* pada mata pelajaran IPS bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar, merumuskan pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini, menentukan prosedur kerja dan uji kelayakan. Hasil dari kegiatan ini diperoleh draf desain produk yang siap diujicobakan dalam pembelajaran IPS di SD.

3) Tahap validasi

Tahapan ini bertujuan untuk menyempurnakan produk yang dibuat, oleh tim ahli/pakar yang menguasai bidangnya. Pada Tahap ini dilakukan analisis revisi produk yang dibuat. Jika CD interaktifnya kurang baik, maka dilakukan revisi dan selanjutnya divalidasi kembali. Setelah diketahui hasil validasi sudah baik maka produk siap untuk diujicobakan ke lapangan untuk mengetahui apakah CD interaktif ini sudah layak untuk digunakan.

4) Tahap Uji Lapangan/Implementasi

Tahapan yang mengandung kegiatan utama yaitu uji coba terbatas dan ujicoba lebih luas. Pada uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 3 Semitau Kabupaten Kapuas Hulu untuk melihat keterbacaan bahan ajar yang digunakan untuk perbaikan produk yang akan dihasilkan. Setelah produk dinilai sudah baik maka selanjutnya dilakukan uji coba lebih luas, yakni kepada siswa kelas IV SDN 10 Kenerak Kabupaten Kapuas Hulu.

5) Tahap Diseminasi

Diartikan sebagai tahap *dissemination and implementation* yang mengandung kegiatan sosialisasi dan distribusi. Bentuk sosialisasi produk hasil pengembangan pada kalangan pengguna yakni guru-guru SD, dan aktivitas pendidikan.

Subjek ujicoba lapangan adalah siswa kelas IV SD Negeri 10 Kenerak dan siswa Kelas IV SD Negeri 03 Semitau. Teknik pengambilan subjek ujicoba lapangan dengan *Purposive* dan *cluster sampling*.

Teknik Analisa Data Analisis data hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut menurut Sudjana (2009):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Hasil dan pembahasan

Hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *power point* pada materi perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi di kelas IV SDN 10 Kenerak tahun pelajaran 2017/2018 dapat dilihat dari skor yang diperoleh yaitu sebesar 63% siswa pada uji coba skala kecil memenuhi kriteria ketuntasan minimal ($\text{KKM} \geq 75$). Skor yang diperoleh pada uji coba skala luas yaitu sebesar 100% sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal ($\text{KKM} \geq 75$).

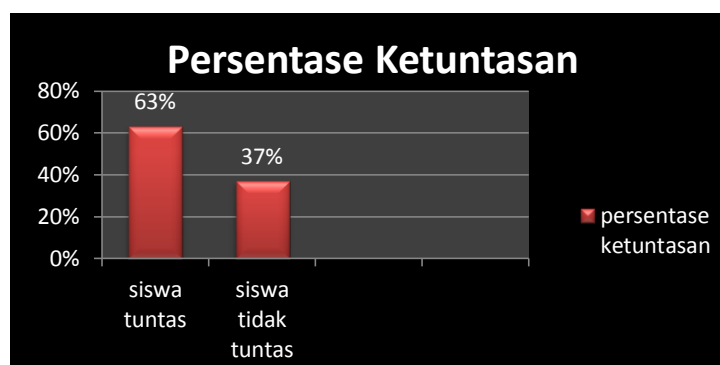
Uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 3 Semitau Kabupaten Kapuas Hulu, dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Maret 2018. Data-data hasil temuan penelitian dikelompokkan berdasarkan siswa yang belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Tabel 1.1 Rangkuman hasil belajar uji coba skala terbatas

No	Kategori	Kelas IV SDN 10 Kenerak
1	Nilai tertinggi	93
2	Nilai terendah	60
3	Nilai rata-rata	77,5
4	Jumlah siswa secara keseluruhan	8
5	Jumlah siswa yang mencapai KKM (≥ 75)	5
6	Ketuntasan klasikal ($\text{KKM} \geq 75$)	63%

Uji coba skala terbatas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 10 Kenerak Kabupaten Kapuas Hulu, dilaksanakan pada hari Senin, 12 Maret 2018. Data-data hasil temuan penelitian dikelompokkan berdasarkan siswa yang belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Pembelajaran menggunakan media CD interaktif berbasis *power point* pada uji coba skala terbatas yang diterapkan di Sekolah Dasar Negeri 10 Kenerak diperoleh nilai tertinggi sebesar 93 dan nilai terendah sebesar 60 dengan nilai rata-rata sebesar 77,5 dengan jumlah siswa sebanyak 8 orang. Persentase ketuntasan belajar siswa uji coba skala terbatas secara klasikal dengan $\text{KKM} \geq 75$ adalah 63% dengan jumlah siswa yang tuntas 5 orang. Sedangkan 3 orang siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil ketuntasan belajar siswa skala terbatas dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Tabel 1.2 Rangkuman hasil belajar uji coba skala luas

No	Kategori	Kelas IV SDN 03 Semitau
1	Nilai tertinggi	100
2	Nilai terendah	75
3	Nilai rata-rata	85,7
4	Jumlah siswa secara keseluruhan	10
5	Jumlah siswa yang mencapai KKM (≥ 75)	10
6	Ketuntasan klasikal (KKM ≥ 75)	100%

Hasil analisis data hasil belajar uji coba skala luas diperoleh nilai sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 75 dengan nilai rata-rata sebesar 85,7 dengan jumlah siswa sebanyak 10 orang. Persentase ketuntasan belajar siswa uji coba skala luas secara klasikal dengan KKM ≥ 75 adalah 100% dengan jumlah siswa yang tuntas 10 orang. Hal ini berarti terdapat peningkatan nilai hasil belajar dari uji coba skala kecil ke uji coba skala luas. Hasil ketuntasan belajar siswa skala terbatas dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Simpulan

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari kamajuan penelitian ini adalah: Pembelajaran menggunakan media CD interaktif berbasis *power point* pada uji coba skala terbatas yang

diterapkan di Sekolah Dasar Negeri 10 Kenerak diperoleh nilai tertinggi sebesar 93 dan nilai terendah sebesar 60 dengan nilai rata-rata sebesar 77,5 dengan jumlah siswa sebanyak 8 orang. Persentase ketuntasan belajar siswa uji coba skala terbatas secara klasikal dengan $KKM \geq 75$ adalah 63% dengan jumlah siswa yang tuntas 5 orang. Sedangkan 3 orang siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil analisis data hasil belajar uji coba skala luas diperoleh nilai sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 75 dengan nilai rata-rata sebesar 85,7 dengan jumlah siswa sebanyak 10 orang. Persentase ketuntasan belajar siswa uji coba skala luas secara klasikal dengan $KKM \geq 75$ adalah 100% dengan jumlah siswa yang tuntas 10 orang. Hal ini berarti terdapat peningkatan nilai hasil belajar dari uji coba skala kecil ke uji coba skala luas.

Referensi

- Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Darmawan, Deni. 2015. *Komunikasi Pendidikan Perspektif Bio-komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Fathurrohman, Pupuh & Sutikno, Sobry. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama
- Gafur, Abdul. 2012. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak Dua
- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Diva Press
- Minggiarti. 2013. "Pengembangan Media CD Interaktif Untuk Mata Pelajaran Geografi Kelas X Dengan Tema Hidrosfer Dan Dampaknya terhadap Kehidupan di Muka Bumi Di SMA Negeri 1 Widang Tuban". Jurnal Universitas Negeri Surabaya.
- Nataliani, dkk. 2014. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Pelajaran IPS Kelas VII Semester Genap di SMP Negeri 2 Tegallalang". Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan. Volume: 2 No. 1 Tahun 2014.
- Prastowo, andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Wulandari, dkk. 2013. "Pengembangan CD Interaktif Pembelajaran IPA Terpadu Tema Energi Dalam Kehidupan Untuk Siswa SMP". *Unnes Science Education Journal*.
- Yuniasih Nury, Aini. R. N, dan Widowati R. 2018. *Pengembangan Media Interaktif Berbasis Ispring Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Di SDN Ciptomulyo 3 Kota Malang*. JIP, Vol.8, No. 2, Edisi Agustus 2018, Hal: 85-94